

类别：加工制造类项目
编号：FA-2026-029

年产 520 吨医药中间体项目

水土保持方案报告表

建设单位：山东科之瑞新材料有限公司

编制单位：枣庄三顺企业管理有限公司




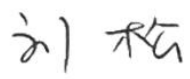


2026 年 6 月

山东科之瑞新材料有限公司

年产 520 吨医药中间体项目

水土保持方案报告表

枣庄三顺企业管理有限公司责任页

批	准:	周晓军 (总经理)	
核	定:	刘荣斌 (主管)	
审	查:	李明 (工程师)	
校	核:	刘松 (助理工程师)	
项目	负责人:	邵娜 (工程师)	
编	写:	崔晴晴 (工程师)	

目 录

1、项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 自然概况	2
1.3 编制依据	3
1.4 水土流失防治指标	4
1.5 主体工程选址评价	5
1.6 项目组成及布置	7
1.7 施工组织设计	8
1.8 工程占地	9
1.9 土石方平衡	9
1.10 施工进度	11
2、水土流失分析与预测	12
2.1 水土流失现状	12
2.2 水土流失影响因素分析	12
2.3 土壤流失调查及预测	12
2.4 水土流失危害分析	15
3、水土保持措施	16
3.1 防治区划分	16
3.2 水土保持措施布局	16
4、水土保持投资概算及效益分析	19
4.1 投资概算	19
4.2 效益分析	24
5、水土保持管理	29
5.1 组织管理	29
5.2 后续设计	29
5.3 水土保持监理	29
5.4 水土保持施工	29
5.5 水土保持设施验收	30
附件	35

年产 520 吨医药中间体项目水土保持方案报告表

项目概况	项目名称与代码	年产520吨医药中间体项目 (2602-370404-89-01-287210)					
	项目地点	本项目位于山东省枣庄市峯城区峨山镇,泰山路以西,上海路以北,山东密塔化工科技有限公司以东。项目中心坐标为东经117°46'51.60",北纬34°46'8.40"。					
	建设内容	项目总占地10105.00m ² ,总建筑面积3668.70m ² ,主要建设1#车间1724.80m ² ,2#仓库481.00m ² ,3#仓库459.00m ² ,抗爆控制室71.00m ² ,综合楼405.90m ² ,动力车间425.00m ² ,门卫18.00m ² ,地下建筑面积84.00m ² ,项目建筑密度66.5%,绿化率10.70%。					
	建设性质	新建建设类		总投资(万元)	8000.00		
	土建投资(万元)	6400.00	占地面积(hm ²)	1.01	永久:1.01 临时:0.00		
	开工时间	2026年8月		完工时间	2028年6月		
	土石方(万m ³)	挖方/表土	填方/表土	借方	项目自身建材利用方	弃方	综合利用方
		0.19/0.03	0.19/0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
	借方来源	/					
	余方去向	/					
项目区概况	涉及重点防治区或其他水土保持敏感区情况	不涉及国家级、省级水土流失重点防治区					
	自然简况	项目区地貌类型为冲积平原,主要土壤类型为褐土;区域属暖温带季风型大陆性气候,气候四季变化明显;峯城区植被类型为暖温带落叶阔叶林带,森林覆盖率为36.22%。					
	水土流失类型	水力侵蚀		土壤侵蚀强度	微度		
	原地貌土壤侵蚀模数[t/(km ² ·a)]	260		容许土壤流失量[t/(km ² ·a)]	200		
预测土壤流失总量(t)	32	新增土壤流失量(t)	26	可减少土壤流失量(t)	31		
防治责任范围(hm ²)	1.01						
防治标准等级及目标	防治标准等级	北方土石山区水土流失防治一级标准		水土流失治理度(%)	95		
	土壤流失控制比	1.0		渣土防护率(%)	97		
	表土保护率(%)	95		林草植被恢复率(%)	97		
	林草覆盖率(%)	10.70		植被覆盖度	70%		

水土保持措施及效果分析	<p>根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）、《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）以及主题设计资料，本项目排水工程标准等级为5年一遇短历时暴雨；植物措施标准为一级标准；临时排水标准等级为3年一遇短历时暴雨。</p> <p>1、工程措施</p> <p>（1）表土剥离：施工前对现场进行表土剥离，剥离面积0.11hm²，剥离深度30cm，剥离量0.03万m³。</p> <p>（2）表土回覆：在施工后期对待绿化区域进行表土回覆，回覆厚度30cm，项目区表土回覆量为0.03万m³。</p> <p>（3）雨水排水工程：沿道路方向单侧铺设DN400~DN500雨水排水管道共计370m。</p> <p>（4）土地整治：对绿化区域进行土地整治，土地整治面积为0.11hm²。</p> <p>2、植物措施</p> <p>（1）绿化措施：项目区内栽植乔木30株（国槐10株、银杏20株），灌木480株（红叶石楠300株、金叶女贞180株），撒播种草0.09hm²。</p> <p>3、临时措施</p> <p>（1）临时覆盖：在项目区裸露地面，采用密目防尘网进行临时覆盖，共需防尘网8080m²；</p> <p>（2）临时排水：临时排水铺设在临时道路的一侧，总长度200m；</p> <p>（3）临时拦挡：项目采用了临时拦挡措施，采用编织袋装土的方式进行填筑，高0.5m，顶宽0.5m。编织袋装土及拆除约14m³。</p> <p>（4）洗车沉淀池：在靠近道路一侧设置1处洗车沉淀池。</p> <p>（5）临时沉沙池：在临时排水沟末端设置临时沉沙池1座。</p> <p>方案实施后防治指标实现情况：水土流失治理度达到97%，土壤流失控制比达到1.0，渣土防护率97%，表土保护率95%，林草植被恢复率97%，林草覆盖率10.70%，均达到或超过原设计要求，能够满足防治水土流失的要求。</p> <p>防治责任范围内水土流失治理达标面积0.98hm²，植草植被建设面积0.11hm²，减少土壤流失量31t。</p>			
水土保持投资（万元）	工程措施	6.82	植物措施	1.57
	临时措施	8.38	水土保持补偿费	1.2126
	独立费用	建设管理费	0.40	
		水土保持监理费	2.00	
		科研勘测设计费	2.00	
总投资	24.50			
编制单位	枣庄三顺企业管理有限公司	建设单位	山东科之瑞新材料有限公司	
法人代表	周晓军	法人代表	张芬	
统一社会信用代码	91370404MA3R7YLD80	统一社会信用代码	91370400MA3U5CQD1T	
地址/邮编	山东省枣庄市峰城吴林街道东环路吴林经济发展中心406室/277322	地址/邮编	山东省枣庄市峰城经济开发区解放南路11号/277500	
联系人及电话	邵娜/18706322368	联系人及电话	张芬/13969469317	
电子信箱	287771786@qq.com	电子信箱	/	

1、项目概况

1.1 项目基本情况

项目名称：年产 520 吨医药中间体项目

项目位置：本项目位于山东省枣庄市峰城区峨山镇，泰山路以西，上海路以北，山东密塔化工科技有限公司以东。项目中心坐标为东经 117°46'51.60"，北纬 34°46'8.40"。

建设单位：山东科之瑞新材料有限公司。

建设性质：新建。

项目组成：项目总占地 10105.00m²，总建筑面积 3668.70m²，主要建设 1# 车间 1724.80m²，2#仓库 481.00m²，3#仓库 459.00m²，抗爆控制室 71.00m²，综合楼 405.90m²，动力车间 425.00m²，门卫 18.00m²，地下建筑面积 84.00m²，项目建筑密度 66.5%，绿化率 10.70%。

拆迁（移民）数量、安置方式及专项设施改（迁）建：项目区原有建筑由建设单位拆除，不涉及移民安置与专项设施改（迁）建工作。

进度安排：本项目计划于 2026 年 8 月开工，于 2028 年 6 月竣工，建设总工期为 23 个月。

工程占地：工程总占地面积为 1.01hm²（10105.00m²），均为永久占地；项目占地类型为建设用地，用地性质为工业用地。土地手续详见附件。

工程投资：本项目总投资 8000.00 万元，其中土建投资 6400.00 万元，全部资金由企业自筹。

土石方及其平衡情况：项目土方总挖方量 0.19 万 m³（含表土剥离 0.03 万 m³，建筑废渣 0.01 万 m³），总填方量 0.19 万 m³（含表土回覆 0.03m³，建筑废渣 0.01 万 m³），无借方，无弃方。

施工组织：1.经调查，施工期间的临时生产生活区布置在项目用地红线范围内，布置在 1#车间东侧，占地约 0.02hm²，施工期间未产生新增占地；2.经现场查勘和分析，项目区内施工便道沿车间边缘分布，长度约 150m，宽度 3m；3.施工期工程区利用道路一侧设置排水沟进行排水，临时排水沟总计 200m，施工结束临时排水沟回填并硬化。

项目进展及现有水土保持措施情况调查:根据现场调查情况,项目尚未开工,水保措施尚未开始实施。

1.2 自然概况

峰城区位于华北地台的尼山穹窿的南迁部,多次造山运动中发生褶曲和断裂带,主要有棠荫盆地等较大的褶曲和峰县、古邵、韩台三个断裂。断块的抬升形成了山地,凹陷的地块形成盆地。岩石主要有酸性岩、非石灰性沙页岩、钙质岩三大类。本区地质运动以断裂运动为主,断层裂隙较多,因无应力集聚条件,历史上从未发生过较大地震。工程地质条件较好,粘土、亚粘土地基承载力在 $1.2\sim 1.5\text{kg/cm}^2$;强风化片麻岩地基承载力在 $2.5\sim 3.0\text{kg/cm}^2$;亚粘土地基承载力在 $1.5\sim 2.0\text{kg/cm}^2$ 。

峰城区地处鲁中南山地丘陵与淮北平原的衔接带上,在地貌分类上既有低山丘陵,又有平原。

峰城区位于峰城盆地北部,城区依山傍水,南接江淮,处于鲁中南丘陵和淮北平原的衔接地带。全区南低北高,西高东低,北部群山绵延,南部为开阔平原。境内共有 118 个山头岭峰,海拔一般在 200m 左右。全区地形多样,具有平原、洼地、丘陵兼有的特点,非常适宜农作物生长。该项目区位于峰城区峨山镇。

本区属温带季风型大陆性气候,四季分明。春季温暖多风易旱;夏季受华北、华东气旋的影响,温度高,湿度大,常产生大范围降雨,时有大风、暴雨或冰雹等灾害天气;秋季常出现秋高气爽天气,有时也有秋雨连绵的情况,形成局部地区内涝;冬季常有偏北大风,大气干燥寒冷,雨雪稀少。年平均气温为 14.5°C ,全年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温为 5136.2°C ,光照充足,平均日照 2300~2500 小时,无霜期长为 200~210 天,多年平均降水量 872.9mm,区内相对湿度为 72%,年蒸发量为 1648.5mm,年平均地面温度 15.3°C ,年平均风速 2.9m/s。

峰城区属淮河流域韩庄运河以北支流系统,以峰城大沙河为界,河西属南四湖东区,河东属邳苍地区。地面径流呈自北向南、自西向东流向。境内主要河道有韩庄运河、峰城大沙河、陶沟河、新沟河等 12 条河流,总长 154.3km,其中峰城大沙河从城区穿过,是韩庄运河最大的支流,发源于枣庄东北部大鹰台,郭里集支流、齐村支流分别在峰城大沙河上游汇入,向南在大冷口处入韩庄运河,全长 62.2km,流域面积 628km^2 。项目区附近河流主要为新沟河,新沟河位于项目区西侧约 1750m 处。

项目区土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，原地貌主要为建设用地，侵蚀强度为轻度，现状土壤侵蚀模数为 $260t/(km^2 \cdot a)$ 。根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，项目区地处水力侵蚀区—北方土石山区，确定项目区容许土壤流失量为 $200t/(km^2 \cdot a)$ 。

项目区所在枣庄市峰城区不涉及国家级、省级水土流失重点防治区。场区不涉及水功能一级区的保护区和保留区，不涉及历史文化遗产、自然遗产、风景名胜、自然景观等特殊环境。

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》(办水保〔2013〕188号)和《山东省水利厅关于加强水土保持重点区域管理的通知》(鲁水保字〔2025〕1号)、《枣庄市水土保持规划(2018—2030年)》、《枣庄市峰城区水土保持规划(2020—2030年)》，本项目所在枣庄峰城区不涉及国家级、省级水土流失重点防治区。根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，该区域属于北方土石山区，容许土壤流失量为 $200t/(km^2 \cdot a)$ 。建设项目土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，侵蚀强度为轻度。根据现场调查结果，土壤侵蚀模数背景值为 $260t/(km^2 \cdot a)$ 。

1.3 编制依据

本方案编制依据为《中华人民共和国水土保持法》及相关的法律法规、部门规章、规范性文件、有关水土保持的技术标准以及相关资料等。

1.《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》(办水保〔2013〕188号)；

2.《生产建设项目水土保持方案管理办法》(水利部令第53号，2023年3月1日施行)；

3.《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持方案编制模板的通知》(办水保函〔2026〕232号)；

4.《山东省水利厅关于加强水土保持重点区域管理的通知》(鲁水保字〔2025〕1号)；

5.《山东省生产建设项目水土保持标准化监管暂行办法》(鲁水规字〔2019〕5号)；

6.《山东省水利厅关于规范生产建设项目水土保持承诺制审批工作的通知》(鲁水规字〔2022〕8号)；

- 7.《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172 号）；
- 8.《水利部办公厅关于实施生产建设项目水土保持信用监管“两单”制度的通知》（办水保〔2020〕157 号）；
- 9.《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）；
- 10.《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）；
- 11.《北方土石山区水土流失综合治理技术标准》（SL665-2014）；
- 12.《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）；
- 13.《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持方案审查要点的通知》（办水保〔2023〕177 号）；
- 14.中共中央办公厅国务院办公厅《关于加强新时代水土保持工作的意见》；
- 15.《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）；
- 16.《关于水土保持补偿费收费标准的通知》（山东省发展和改革委员会、山东省财政厅、山东省水利厅鲁发改成本〔2022〕757 号）；
- 17.枣庄市人民政府办公室印发关于《加强新时代水土保持工作实施方案的通知》。
- 18.《山东省水土保持补偿费征收使用管理办法的通知》（鲁财税〔2025〕5 号）。

1.4 水土流失防治指标

本项目为新建建设类项目，项目建设区不涉及国家级、省级水土流失重点防治区。按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的规定，项目区位于城市区，执行北方土石山区水土流失防治一级标准，土壤流失控制比在轻度侵蚀为主的区域不应小于 1，则本项目土壤流失控制比调整为 1.0。根据《山东省建设用地控制标准（2024 年版）》，“工业项目用地内部一般不得安排非安全生产必需的绿地”，本项目为改善职工工作环境以及美化项目区环境，仅在项目区周边设置少许绿化，林草覆盖率目标值调整为 10.70%。

通过对项目区土壤侵蚀强度、地形、敏感区等制约性因素的分析，综合确定本项目在设计水平年（2027 年）时采用的水土流失综合防治目标为：水土流失治理度 95%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 97%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 10.70%。

该项目设计水平年防治指标修正情况见表 1-1。

表 1-1 本项目水土流失防治指标一览表

防治指标	防治标准			修正指标			指标值	
	等级	施工期	水平年	主体设计	侵蚀强度	城市区	施工期	水平年
水土流失治理度 (%)	一级	*	95	-	-	-	*	95
土壤流失控制比	一级	*	0.90	-	0.10	-	*	1.0
渣土防护率 (%)	一级	95	97	-	-	-	95	97
表土保护率 (%)	一级	95	95	-	-	-	95	95
林草植被恢复率 (%)	一级	*	97	-	-	-	*	97
林草覆盖率 (%)	一级	*	≤15	10.70		-	*	10.70

1.5 主体工程选址评价

根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB 50433-2018)对工程选址水土保持限制和约束性规定进行分析评价,对项目建设存在的制约性因素提出解决方案,通过实施本方案给出的措施和建议,本项目建设过程中的制约性因素得到有效解决,工程建设可行。具体分析见表 1-2。

表 1-2 主体工程选址水土保持制约性因素分析与评价

序号	法规或文件	要求内容	分析意见及解决办法
1	《中华人民共和国水土保持法》	第 18 条“水土流失严重、生态脆弱的地区,应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动,严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。”	本项目不处于水土流失严重、生态脆弱的地区,符合要求。
2		第 24 条“生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区;无法避让的,应当提高防治标准,优化施工工艺,减少地表扰动和植被损坏范围,有效控制可能造成的水土流失。”	枣庄市峰城区峨山镇不涉及国家级、省级水土流失重点防治区,本方案提高防治标准,优化施工工艺,减少地表扰动和植被损坏范围,有效控制可能造成的水土流失。
3		第 28 条“依法应当编制水土保持方案的生产建设项目,在生产建设活动产生的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等应当综合利用,不能综合利用确需废弃的,应当堆放在水土保持方案确定的专门存放地,并采取措施保证不产生新的危害。”	本项目无余方,符合要求。
4	《山东省水土保持条例》	第 15 条“禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石、烧窑、规划外修建道路等可能造成水土流失的活动。”	本项目不处于崩塌、滑坡、泥石流易发区,符合要求。

序号	法规或文件	要求内容	分析意见及解决办法
5		第 24 条“对水土流失重点预防区和重点治理区内水土保持功能明显降低、水土流失状况严重恶化的区域，县级以上人民政府水行政主管部门应当对新建、改建、扩建的生产建设项目水土保持方案限制审批。”	本项目不处于水土保持功能明显降低、水土流失状况严重恶化的区域，符合要求。
6	《生产建设项目水土保持技术标准》	选址应避让水土流失重点预防区和重点治理区。	本项目不涉及国家级、省级水土流失重点防治区，且项目区位于城市区，方案将采取一级水土流失防治标准，施工单位在项目建设中，严格控制扰动地表和植被损坏范围、减少工程占地、加强工程管理并采取相应水土保持防护措施，尽量减少水土流失。
7		选址应避让河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。	本项目不处于河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带，符合要求。
8		选址应避让全国水土保持监测网络中的水土保持监测点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。	本项目不处于全国水土保持监测网络中的水土保持监测点、重点试验区以及国家确定的水土保持长期定位观测站，符合要求。

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）的规定要求，对主体工程水土保持制约性因素一一对照进行了分析与评价，分析评价可知：本项目选址不涉及国家级、省级水土流失重点防治区，在项目建设过程中，严格控制扰动地表和植被损坏范围、减少工程占地、加强工程管理并采取相应水土保持防护措施，尽量减少水土流失。除此之外，本项目在选址过程中重视水土保持，避开了泥石流易发区、崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化的地区，不处于水土流失严重、生态脆弱的地区，选址未涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区，也未占用国家确定的水土保持长期定位观测站。综上所述，主体工程选址基本不存在影响工程建设的水土保持制约性因素，因此本项目建设是可行的。

表 1-3 建设方案约束性规定分析与评价

序号	要求内容	分析意见及解决办法
1	对无法避让水土流失重点预防区和重点治理区的生产建设项目，建设方案应符合下列规定：	项目不涉及国家级、省级水土流失重点防治区，采取一级防治标准，优化施工工艺，使水土流失危害降至最低。
1.1	应优化方案，减少工程占地和土石方量；公路、铁路等项目填高大于 8m 宜采用桥梁方案；管道工程穿越宜采用隧道、定向钻、顶管等方式；山丘区工	施工单位在项目建设中，严格控制扰动地表和植被损坏范围、减少工程占地、加强工程管理并采取相应

	业场地宜优先采取阶梯式布置。	水土保持防护措施,尽量减少水土流失。
1.2	截排水工程、拦挡工程的工程等级和防洪标准应提高一级。	本项目雨水管线的工程等级为 1 级,布设在道路一侧,雨水排水系统满足排水要求。主体建设方案中提出了雨水排水工程措施及设计方案。
1.3	宜布设雨洪集蓄、沉沙设施。	本项目按要求设置沉沙设施。
1.4	提高植物措施标准,林草覆盖率应提高 1 个~2 个百分点。	本项目为工业项目,林草覆盖率根据主体设计为 10.70%。

本项目位于枣庄市峰城区,项目属于工业用地。根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)的规定,通过对项目建设方案进行分析和评价,评价结论如下:

(1) 主体工程设计占地内绿地率达 10.70%。

(2) 主体工程考虑波纹管,排水管道基槽开挖采用梯形断面,主体工程设计管径采用 DN400/DN500,布设在道路一侧,雨水排水系统满足排水要求。

(3) 本项目场地竖向布置采用平坡式,结合项目原始地面标高、周边城市道路标高设计,最大限度减少了土方开挖量。项目区与市政道路通过台阶与缓坡相接,区内排水管道沿道路一侧布设,雨水沿道路坡降有组织排放。

从水土保持角度分析,本方案同意主体工程建设方案与布局。

1.6 项目组成及布置

(1) 总平面布置

项目区总占地面积 1.01hm²,主要建设车间、仓库、抗爆控制室、综合楼、动力车间、门卫以及道路、绿化等配套设施。总建筑面积 3668.70m²。

本项目整体呈长方形,1#车间位于项目区北侧,占地 1724.80 平方米;仓库、动力车间、循环水池等建构物位于项目区南侧,由西向东分别为初期雨水池、事故应急池、循环水池、污水处理池、2#仓库、3#仓库、消防水池、动力车间、消防泵间、综合楼、抗爆控制室及门卫,合计占地约 2134.80 平方米,项目区中间为道路广场硬化区域,厂区设置消防回形路。

本项目车间、仓库、动力车间等采用框架结构,厂区内道路采用混凝土结构。项目区设置 1 处出入口,位于东侧。能够满足本项目的运输和消防要求。

(2) 道路广场

项目区内道路主要以员工步行和货运功能为主,同时具有消防、救护等应急交通功能。

表 1-4 项目组成及主要技术指标表

序号	项目	单位	数值	备注
1	规划建设用地面积	平方米	10105.00	
2	总建筑面积	平方米	3668.70	
2.1	地上建筑面积	平方米	3584.70	
2.1.1	1#车间	平方米	1724.80	框架, 1 层
2.1.2	2#仓库	平方米	481.00	框架, 1 层
2.1.3	3#仓库	平方米	459.00	框架, 1 层
2.1.4	抗爆控制室	平方米	71.00	框架, 1 层
2.1.5	综合楼	平方米	405.90	框架, 3 层
2.1.6	动力车间	平方米	425.00	框架, 2 层
2.1.7	门卫	平方米	18.00	框架, 1 层
2.2	地下建筑面积	平方米	84.00	
2.2.1	地下消防泵间	平方米	84.00	-1 层
3	建筑密度	%	66.5	
4	绿地率	%	10.70%	
5	容积率		0.86	

(3) 竖向设计

依据地形特点, 在确保场地防洪排水的前提下, 以尽量减少土石方工程量为原则进行竖向设计, 并且满足设备布置及修建各项建筑物的需要、满足交通运输和管线敷设要求。

竖向设计依据周边道路标高及场地条件进行设计。主体设计在项目区内部道路单侧布设地埋式雨水管道, 雨水管道为 DN400 /DN500HDPE 波纹管。项目排水实行“雨污分流、清污分流”。雨水通过管道收集排入厂区雨水管网。厂区内的雨水通过雨水口收集排入厂区雨水管网后集中排至市政管网。道路根据地下排水管网的埋深及坡降, 并考虑到地面雨水的排放, 设为 0.1%-0.3%。建筑内地坪与项目区道路中心点的高差以 0.20m 为准, 局部根据道路坡度稍微调整。

1.7 施工组织设计

①施工生产生活区。

项目施工生产生活区布置在项目用地红线范围内, 布置在 1#车间东侧, 占地约 0.02hm²; 施工期间未产生新增占地。

②施工便道

项目周边交通便利, 可为建筑材料, 施工机械的运输提供便利, 建筑材料的运输以汽车为主。

③施工用水

本项目用水采用市政管网供水, 项目用水有可靠保证。供水由当地供水部门

负责接引，水土流失防治责任由其承担。

④施工用电

本项目施工用电由当地供电公司供给，项目用电有可靠保证。供电由当地供电部门供给和负责接引，水土流失防治责任由其承担。

⑤通讯条件

项目建设区域移动通讯及电信业发达，完全可以通过现有的通讯条件来满足工程建设期间的联络和沟通。

⑥建筑材料

项目建设所需碎石、钢材、木料、商品混凝土等均就近采购，此类材料的水土流失防治责任由供货商负责。

⑦施工场地布置

施工出入口位于项目东侧，项目场地布置合理，满足施工需求。

1.8 工程占地

项目区工程总占地面积为 1.01hm²，全部为永久占地。根据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），项目占地类型为建设用地，用地性质为工业用地。

表 1-5 项目占地情况一览表

项目组成	占地性质	面积 (hm ²)
主体工程区	工业用地	1.01
合计	/	1.01

1.9 土石方平衡

(1) 表土剥离

根据现场调查，本项目工程区，施工前对现场进行了表土剥离，剥离面积 0.11hm²，剥离深度 30cm，剥离量 0.03 万 m³。剥离的表土临时堆放在 1#车间东侧区域，用于后期绿化，设置临时防护措施，以备后期使用。

(2) 基础开挖

根据现场调查，本项目车间基础形式为独立基础，独立基础开挖面积为 172.48m²，平均开挖深度 1.2m，土方开挖量为 0.02 万 m³；仓库基础形式为独立基础，独立基础开挖面积为 94.00m²，平均开挖深度 1.2m，土方开挖量为 0.01 万 m³；抗爆控制室基础形式为独立基础，独立基础开挖面积为 7.10m²，平均开挖深度 1.2m，土方开挖量为 0.001 万 m³；综合楼基础形式为独立基础，独立基础

开挖面积为 40.59m²，平均开挖深度 1.5m，土方开挖量为 0.01 万 m³；动力车间基础形式为独立基础，独立基础开挖面积为 42.50m²，平均开挖深度 1.2m，土方开挖量为 0.01 万 m³；门卫基础形式为独立基础，独立基础开挖面积为 1.80m²，平均开挖深度 1.2m，土方开挖量为 0.0002 万 m³；地下消防泵间开挖面积为 8.40m²，开挖深度 4.5m，土方开挖量为 0.004 万 m³；消防水池、循环水池、事故应急池、初期雨水池、污水处理池总开挖面积 69.45m²，开挖深度 4m，土方开挖量为 0.03 万 m³；雨水排水工程包括 DN400 雨水管线长度 290m、DN500 雨水管线长 80m，平均开挖深度 1.5m，开挖宽度 1m 左右，土方开挖量为 0.06 万 m³；原有建筑拆除废渣方量 0.01 万 m³。

根据（1）和（2）计算，项目区挖方总量为 0.19 万 m³（含表土剥离 0.03 万 m³，建筑废渣 0.01 万 m³）。

（3）土方回填

由于原地貌平均高程低于设计高程约 18cm，绿化覆土剩余土方全部用于室外地面抬高；雨水管线土方回填量 0.05 万 m³；

据估算，本项目室外地面抬高，回填土方约 0.11 万 m³；

根据（1）和（3）计算，本项目回填土方 0.19 万 m³（含表土回覆 0.03 万 m³，建筑废渣 0.01 万 m³）。

（4）主体工程土石方平衡

根据主体设计图纸及现场调查，经计算项目区共计开挖土方量 0.19 万 m³（含表土剥离 0.03 万 m³，建筑废渣 0.01 万 m³），填方量 0.19 万 m³（含表土回覆 0.03 万 m³，建筑废渣 0.01 万 m³）。无借方，无弃方。

（5）土石方平衡流向表

表 1-6 表土剥离土石方平衡表 单位：万 m³

序号	项目	剥离面积 (hm ²)	剥离深度 (m)	剥离量 (万 m ³)	堆土占地 (hm ²)	临时堆放位置
1	主体工程区	0.11	0.30	0.03	0.02	1#车间东侧
2	合计	0.11	/	0.03	0.02	/

表 1-7 土石方平衡表 单位 (万 m³)

项目分区		挖方	填方	调入		调出		借方		余(弃)方	
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
主体工程区	表土	0.03	0.03	0.00		0.00		0.00		0.00	
	基础建设	0.15	0.16	0.00		0.00		0.00		0.00	
	建筑废渣	0.01	0.00	0.00		0.00		0.00		0.00	
合计		0.19	0.19	0.00		0.00		0.00		0.00	

1.10 施工进度

本项目计划于 2026 年 8 月开工，于 2028 年 6 月竣工，建设总工期为 23 个月。

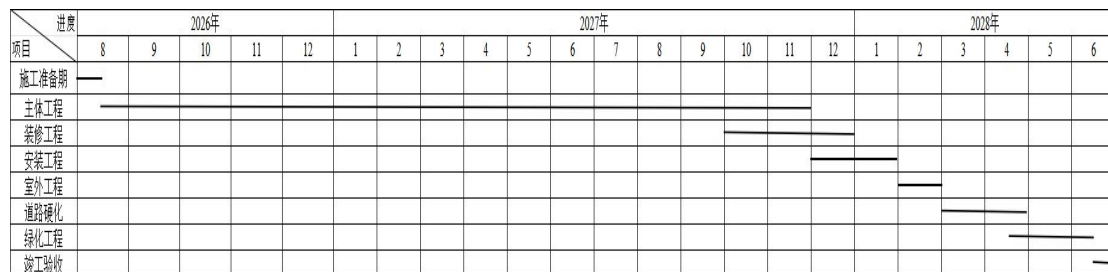


图 1-1 项目施工进度横道图

2、水土流失分析与预测

2.1 水土流失现状

本项目位于枣庄市峰城区峨山镇境内，根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（办水保〔2013〕188号）和《山东省水利厅关于加强水土保持重点区域管理的通知》（鲁水保字〔2025〕1号）、《枣庄市水土保持规划（2018—2030年）》、《枣庄市峰城区水土保持规划（2020—2030年）》，本项目所在山东省枣庄市峰城区峨山镇不涉及国家级、省级水土流失重点防治区。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），该区域属于北方土石山区，容许土壤流失量为 $200t/(km^2 \cdot a)$ 。建设项目土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，侵蚀强度为轻度。根据现场调查及专家咨询，土壤侵蚀模数背景值为 $260t/(km^2 \cdot a)$ 。

2.2 水土流失影响因素分析

项目在建设期间，伴随着建筑物基础开挖、场地平整等施工活动，将扰动原地表、破坏地表形态、损坏植被，导致地表裸露、土层结构破坏，尤其是项目建设对现有植被和水土保持工程措施的破坏等导致区域场地内一定的新增水土流失。

本工程在施工过程中，对大规模的土石方开挖、道路平整和修建，应尽量避免大暴雨季节（天气）；此外项目施工结束后，应恢复和增加植被，提高林草覆盖率，以保护水土资源，预防水土流失。

本工程建设可能对生态环境产生一定影响；本工程土壤流失主要集中于施工期，一方面，项目扰动地表人为加速土壤侵蚀；一方面，临时堆土在运移、堆放过程中新增水土流失，另一方面，裸露地表容易产生风蚀危害并产生扬尘。

2.3 土壤流失预测

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018），水土流失预测时段从施工准备期开始至自然恢复期结束，根据不同时段水土流失的差异性，结合本项目建设特点，确定本项目水土流失预测时段划分为施工期（含施工准备期）和自然恢复期。工程施工期由于剥离表土、基础开挖、土方回填、建筑施工等施工扰动较为集中，必然破坏工程区的原地表植被，扰动相对稳定的土体结构，使土体抗蚀能力下降，土壤侵蚀加剧，因此该阶段工程建设可能造成水土流失

问题较为严重，应确定为预测重点。

本项目计划于 2026 年 8 月开工，计划于 2028 年 6 月竣工验收，工期共 23 个月。本方案对工程施工过程中产生的水土流失进行预测，根据主体工程施工进度安排，预测时段为 2026 年 8 月~2028 年 6 月，主体工程区占地面积为 1.01hm²。各调查区域时段如下表：

表 2-2 水土流失预测时段划分情况表

序号	预测单元	水土流失类型	预测时段	预测时长	预测面积 (hm ²)
1	主体工程区	水蚀为主	2026 年 8 月~2028 年 6 月	2.0 年	1.01
2	合计	/	/	2.0 年	1.01

工程区侵蚀模数详见下表。

表 2-3 预测单元土壤侵蚀预测参数取值一览表 单位：t/(km²·a)

预测单元	背景值	施工期预测	自然恢复期侵蚀		
			第一年	第二年	第三年
主体工程区	260	1500	800	600	180

①现状年土壤流失量

工程区现状年侵蚀模数取 260t/(km²·a)。经计算，工程区现状年土壤流失量约为 3t，详见表 2-4。

表 2-4 现状年土壤流失量预测表

预测单元	扰动面积 (hm ²)	土壤侵蚀背景值[t/(km ² ·a)]	土壤流失量 (t)
主体工程区	1.01	260	3
合计	1.01	/	3

②施工期土壤流失量预测

预测时段为 2026 年 8 月~2028 年 6 月，扰动范围为未硬化场地与绿化，预测时长 2.0 年。经估算，建设期施工扰动地表产生土壤流失量 30t，新增土壤流失量 25t。详见表 2-5。

表2-5 项目预测时段施工扰动土壤流失量表

调查单元	调查时期	侵蚀模数背景值 (t/km ² ·a)	扰动后侵蚀模数 (t/km ² ·a)	侵蚀面积 (hm ²)	侵蚀时长 (a)	背景土壤流失量 (t)	预测流失量 (t)	新增流失量 (t)
主体工程区	施工期	260	1500	1.01	2	5	30	25
合计		/	/	1.01	/	5	30	25

③自然恢复期土壤流失量预测

自然恢复期是项目完工后在不采取任何措施情况下, 植被自然恢复且使土壤侵蚀模数达到原背景值所需的时间。本工程的自然恢复期按照项目区的实际情况取为3年。在自然恢复期内, 建筑物及硬化区域基本不存在水土流失现象, 土壤流失强度总体上比项目建设期明显下降, 但是在未硬化的可蚀性地带内, 土壤流失现象依旧比较严重。自然恢复期第一年土壤侵蚀模数稍大, 随着防护措施功能的体现, 第二年、第三年逐渐减小。

本工程可蚀性面积为0.11hm², 由经验公式计算可得, 本工程在自然恢复期内, 可能造成的土壤流失总量为2t, 可能新增土壤流失量为1t。详见表2-6。

表2-6 自然恢复期土壤流失量预测表

预测单元	面积 (hm ²)		侵蚀模数背景值 (t/km ² ·a)	自然恢复期土壤侵蚀模数 (t/km ² ·a)			预测时长 (a)	背景土壤流失量 (t)	预测流失量 (t)	新增流失量 (t)
	占地面积	可蚀性面积		第一年	第二年	第三年				
主体工程区	1.01	0.11	260	800	600	180	3	1	2	1
合计	1.01	0.11	/	/	/	/	3	1	2	1

④建设期土壤流失总量预测

根据以上预测结果, 预测阶段内可能土壤流失总量为 32t, 其中施工扰动地表土壤流失量 30t, 自然恢复期可蚀性地表流失量 2t。详见表 2-7。

表 2-7 本项目建设期土壤流失总量表

调查及预测单元	原地貌侵蚀量 (t)			调查及预测流失量 (t)			新增流失量 (t)		
	施工期	恢复期	小计	施工期	恢复期	小计	施工期	恢复期	小计
主体工程区	5	1	6	30	2	32	25	1	26
合计	5	1	6	30	2	32	25	1	26

2.4 水土流失危害分析

1. 水土流失特点

(1) 本项目施工扰动地表程度剧烈、扰动类型多、挖填土方量较大，该工程具备建筑工程的一般特点，即侵蚀带呈连续或不连续的线性或点型分布，侵蚀空间分布差异性较小，因此扰动面积及损坏水土保持设施面积均比较大，其中扰动面积为全部的永久占地，损坏水土保持设施面积为扣除原硬化道路外的永久占地。

(2) 项目分项工程多，扰动类型较多。本项目建设扰动类型主要包括场地平整、基坑开挖、土方运移、路基填筑、土方回填、建筑材料运移、车辆碾压、临时堆放等。

(3) 确定本项目水土流失的重点区段和时段，明确引发水土流失的因素，可为下一步有针对性地指导防治方案的设计、防治措施的进度安排打下良好的基础。

2. 水土流失危害

工程建设期间，由于场地大量土方填筑、建筑物的建设，大量的土方开挖与回填，产生大量的临时性堆土，遇大雨（风）等不利天气条件，易造成大面积的开挖面冲刷、基坑底部的泥土淤积以及扬尘等危害，其产生的大量水土流失甚至会影响周边的灌渠体系现有的过水能力，降低其防洪除涝标准，影响施工，降低工效，恶化周边环境。

项目运行期间，地表的硬化使降雨不能下渗，土壤径流系数减小，地表径流系数增大，导致地下水补给量的减少。

2.5 指导意见

1. 重点流失时段和流失区域指导意见

从水土流失统计结果来看，本项目施工准备及施工期是本项目的重点治理时段。

2. 防治措施指导意见

本项目水土流失防治的重点时段应在建设期的整个扰动面上，除了主体工程目前设计的部分防治措施外，方案还应建立在工程、植物、临时措施相结合的综合防护体系。

3、水土保持措施

3.1 防治区划分

根据调查的结果，在确定的防治责任范围内，依据工程布局、施工扰动特点、建设时序、地貌特征、自然属性、水土流失影响等分区。

整个项目区统一为 1 个水土流失防治分区，即主体工程区。

表3-1 水土流失防治分区一览表

防治分区	占地面积 (hm ²)		
	永久占地	临时占地	合计
主体工程区	1.01	0.00	1.01
小计	1.01	0.00	1.01

3.2 水土保持措施布局

本工程建设期水土流失防治措施体系由工程措施、植物措施和临时措施构成。其中工程措施主要为表土剥离与表土回覆、土地整治、雨水排水管线等；植物措施主要为乔灌木结合绿化；临时措施主要为防尘网覆盖、临时排水沟、临时沉沙池、洗车沉淀池、临时拦挡等。

1.工程措施

①表土剥离

根据主体工程设计，施工前对现场进行表土剥离，剥离面积 0.11hm²，剥离深度 30cm，剥离量 0.03 万 m³。剥离的表土临时堆放在项目区 1#车间东侧区域，用于后期绿化，并设置临时覆盖、临时排水等临时防护措施。

②表土回覆

根据主体工程设计，施工单位在施工后期对待绿化区域进行表土回覆，回覆厚度 30cm，项目区表土回覆量为 0.03 万 m³。

③雨水排水工程

沿道路方向单侧铺设 DN400~DN500 雨水排水管道共计 370m，雨水管道采用 HDPE 波纹管，管槽开挖断面为梯形断面，管线埋设按照市政工程排水管线要求埋设，埋深在 1.5m 左右。

④土地整治

经估算，施工单位对绿化区域进行土地整治，土地整治面积为 0.11hm²。

2.植物措施

结合主体工程设计资料，项目建设绿化区域采用乔灌草结合的方式进行绿化，实施绿化工程前，采取土地整治措施，乔木采用土球直径 50cm，挖坑尺寸：直径×坑深=80cm×50cm。灌木采用土球直径 30cm，挖坑尺寸：直径×坑深=50cm×30cm。撒播植草优先选用乡土植被品种进行绿化防护。

绿化措施：项目区内栽植项目区内栽植乔木 30 株（国槐 10 株、银杏 20 株），灌木 480 株（红叶石楠 300 株、金叶女贞 180 株），撒播种草 0.09hm²。

3.临时措施

①临时覆盖：在项目区裸露地面，采用密目防尘网进行临时覆盖，共需防尘网 8080m²；

②临时排水：临时排水铺设在临时道路的一侧，采用简易临时排水沟，底宽 0.5m，深 0.5m，边坡 1:1.0，临时排水沟长 200m；

③临时拦挡：根据现场调查，为避免雨季径流冲刷造成水土流失，本项目采用了临时拦挡措施，采用编织袋装土的方式进行填筑，高 0.5m，顶宽 0.5m。编织袋装土及拆除约 14m³。

④洗车沉淀池：在靠近道路一侧设置 1 处洗车沉淀池。

⑤临时沉沙池：在临时排水沟末端设置临时沉沙池 1 座，设计矩形断面，宽 1.0m，长 2.0m，深 1.0m

本方案水土保持措施工程量结果详见表 3-2。

表 3-2 水土流失防治措施及工程量汇总表

防治措施	单位	工程量汇总	
		主体工程区	合计
一、工程措施			
（一）土地整治			
全面整地	hm ²	0.11	0.11
（二）排水工程			370
DN400 雨水管道	m	290	290
DN500 雨水管道	m	80	80
（三）表土剥离	hm ²	0.11	0.11
（四）表土回覆	万 m ³	0.03	0.03
二、植物措施			
（一）栽植乔木	100 株	0.30	0.30
（二）栽植灌木	100 株	4.80	4.80
（三）撒播植草	hm ²	0.09	0.09
三、临时措施			
1、临时防尘网覆盖			

年产 520 吨医药中间体项目水土保持方案报告表

铺设防尘网	100m ²	80.80	80.80
2、临时排水			
土方开挖	100m ³	1.00	1.00
3、临时沉沙池	座	1	1
4、洗车沉淀池	座	1	1
5、临时拦挡			
编织袋装土填筑	100m ³	0.14	0.14
编织袋装土拆除	100m ³	0.14	0.14

。

4、水土保持投资概算及效益分析

4.1 投资概算

4.1.1 编制原则

1.原则及依据

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）规定，水土保持投资既包括主体工程设计中具有水土保持功能的措施投资，又有本方案根据水土保持需要新增加的措施投资，水土保持投资估算遵循“水保工程与主体工程保持一致”的原则，即价格水平年、人工单价及相关费率与主体工程投资估算保持一致，原则上采用建筑工程概（估）算编制依据和定额，不足部分采用《水利部关于发布〈水利工程设计概（估）算编制规定〉及水利工程系列定额的通知》（水利部水总〔2024〕323号文）水土保持投资估算依据。

2.基础单价

（1）人工预算单价

按照主体工程设计资料，根据山东省住房和城乡建设厅《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程定额人工单价及各专业定额价目表的通知》（鲁建标字〔2020〕24号），本项目人工综合工日单价为：建筑工程 128 元/工日，折合 16 元/工时；园林绿化工程 117 元/工日，折合 14.625 元/工时。施工机械台班费人工单价按 130 元/工日，即 16.25 元/工时。

（2）水、电价格

施工用电：1.0 元/kW·h；施工用水：3.0 元/m³。

（3）材料预算单价

水泥、钢筋、木材、柴油、汽油等价格采用当地现行价格；主要设备价格以出厂价为原价，另加运杂费和采购保管费。

（4）机械台班单价

按照《山东省建设工程施工机械台班单价表》规定，确定施工机械台班单价，不足部分按照《水土保持工程施工机械台时费定额》选定。

（5）价格水平年

水土保持方案是主体工程设计的一部分，其价格水平年与主体工程投资估算用的价格水平年相一致。

3.费用标准

生产建设项目水土保持方案费用标准主要包括工程措施费率、植物措施费率、监测措施费率及独立费用等费用标准。

(1) 人工预算单价

按照主体工程设计资料，根据山东省住房和城乡建设厅《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程定额人工单价及各专业定额价目表的通知》（鲁建标字〔2020〕24号），本项目人工综合工日单价为：128元/工日，折合16元/工时。

(2) 水、电价格

施工用电：1.0元/kW·h；施工用水：3.0元/m³。

(3) 材料预算单价

水泥、钢筋、木材、柴油、汽油等价格采用当地现行价格；主要设备价格以出厂价为原价，另加运杂费和采购保管费。

(4) 机械台班单价

按照《山东省建设工程施工机械台班单价表》规定，确定施工机械台班单价，不足部分按照《水土保持工程施工机械台时费定额》选定。

(5) 价格水平年

水土保持方案是主体工程设计的一部分，其价格水平年与主体工程投资估算采用的价格水平年相一致，采用2026年第二季度市场物价水平。

4.费用标准

生产建设项目水土保持方案费用标准主要包括工程措施费率、植物措施费率、临时工程费率及独立费用等费用标准。

(1) 工程措施费、植物措施费率

本方案工程措施费和植物措施费费率包括直接工程费、间接费、企业利润、税金等，其中直接工程费包括直接费、其他直接费和现场经费，费用标准与主体工程保持一致，不足部分采用水保费率标准。

①直接费

直接费包括人工费、材料费和机械使用费三部分，分别由人工、材料、机械使用量乘以相应单价计算。

②其他直接费

其它直接费以直接费为计算基价，工程措施取1.8%，植物措施取1.0%。

③现场经费

现场经费以直接费为计算基价，土石方工程取 5%，混凝土工程取 6%，基础处理工程取 6%，其他工程取 5%，植物措施取 4%。

④间接费

间接费以直接工程费为计算基价，土石方工程取 5.5%，混凝土工程取 4.3%，基础处理工程取 6.5%，其他工程取 4.4%，植物措施取 3.3%。

⑤企业利润

企业利润取直接工程费与间接费之和的 7%，植物措施取 5%。

⑥税金

依据《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（办财务函〔2019〕448 号），税金税率为 9%。

（2）临时措施费率

临时措施费包括临时措施费和其他临时工程费，前者由设计方案的工程量乘以单价而得，后者按第一部分工程措施和第二部分植物措施的 2%计取。

（3）监测措施费

本方案属于报告表，可不开展监测，故不再列支费用。

（4）独立费用

独立费用包括建设管理费（含项目经常费和技术咨询费）、工程建设监理费、科研勘测设计费（含方案编制费），取费费率如下：

①建设管理费：建设管理费包括项目经常费和技术咨询费，其中项目经常费按一至四部分投资合计的 2%计算；技术咨询费根据工作内容，按一至四部分投资合计的 0.4%计算。

②工程建设监理费：结合现行市场价格，本次工程监理费按 4.00 万元计列；

③科研勘测设计费：包括工程科学研究试验费和工程勘测设计费，本方案不计列工程科学研究试验费，根据项目的实际情况计算，本阶段共计列 4.00 万元。

（5）预备费

预备费主要包括基本预备费和价差预备费，本方案不计价差预备费，基本预备费按一至四部分之和作为计算基价乘相应的费率 10%计算而得。

（6）水土保持补偿费

本工程水土保持补偿费收取依据《关于水土保持补偿费收费标准的通知》（山

东省发展和改革委员会、山东省财政厅、山东省水利厅鲁发改成本〔2022〕757号）、《山东省水土保持补偿费征收使用管理办法的通知》（鲁财税〔2025〕5号）。第一项第一条：一般性生产建设项目，按照征占用土地面积开工前一次性计征，每平方米 1.2 元（不足 1 平方米的按 1 平方米计）。水土保持补偿费计费标准为 1.20 元/m²。本项目征占地面积 10105.00m²，计征面积 10105.00m²，均为永久占地，经计算水土保持补偿费共计 12126.00 元。

4.1.2 概算成果

(1) 水土保持投资

本项目水土保持措施总投资为 24.50 万元，其中工程措施费 6.82 万元，植物措施费 1.57 万元，临时措施费 8.38 万元，独立费用 4.40 万元，预备费 2.12 万元，水土保持补偿费 12126.00 元。

水土保持概算总投资表，表 4-1。

表 4-1 水土保持投资总概算表

单位：万元

编号	工程或费用名称	建筑安装工程费	设备购置费	独立费用	合计
1	第一部分 工程措施	6.82			6.82
2	主体工程区	6.82			6.82
3	第二部分 植物措施	1.57			1.57
4	主体工程区	1.57			1.57
6	第三部分 监测措施	0.00			0.00
7	水土保持监测	0.00			0.00
8	建设期观测费	0.00			0.00
9	第四部分 临时措施	8.38			8.38
10	主体工程区	7.88			7.88
11	其他临时工程	0.13			0.13
12	施工安全生产专项	0.37			0.37

13	第五部分 独立费用			4.40	4.40
14	建设管理费			0.40	0.40
15	科研勘测设计费			2.00	2.00
16	工程建设监理费			2.00	2.00
17	一至五部分合计	16.77	0.00	4.40	21.18
18	基本预备费				2.12
19	工程总投资	16.77	0.00	4.40	23.29
20	水土保持补偿费				1.2126
21	总计	16.77	0.00	4.40	24.50

表 4-2 水土保持工程措施投资概算表

编号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合价 (万元)
1	一、主体工程区				6.82
2	(一) 表土剥离				0.11
3	剥离表土	100m ²	10.81	103.37	0.11
4	(二) 表土回覆				0.19
5	土方回填	100m ³	3.24	581.05	0.19
6	(三) 土地整治工程				0.05
7	全面整地 (机械)	hm ²	0.11	4700.78	0.05
8	(四) 雨水管线工程				6.47
9	土方开挖	100m ³	5.55	399.45	0.22
10	双壁波纹管 (DN400)	100m	2.90	14500.00	4.21
11	双壁波纹管 (DN500)	100m	0.80	18800.00	1.50
12	砂垫层	100m ³	0.16	15949.77	0.25
13	土方回填	100m ³	5.03	581.05	0.29
14	合计				6.82

表 4-3 水土保持植物措施投资概算表

编号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合价 (万元)
1	一、主体工程区				1.57
2	(一) 栽植乔木		0.30		1.08
3	银杏 (胸径 15cm)	100 株	0.20	24289.44	0.49
4	国槐 (胸径 15cm)	100 株	0.10	59342.77	0.59
5	(二) 栽植灌木		4.80		0.48
6	红叶石楠 (株高 0.40m)	100 株	3.00	1007.90	0.30

7	金叶女贞 (株高 0.40m)	100 株	1.80	1007.90	0.18
8	(三) 撒播种草				0.01
9	撒播植草	hm ²	0.09	1185.32	0.01
10	合计				1.57

表 4-4 水土保持临时措施投资概算表

编号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合价 (万元)
1	一、主体工程区				7.88
2	1、临时排水沟				0.04
3	土方开挖	100m ³	1.00	399.45	0.04
4	土质排水沟	100m	2	7500.00	1.50
5	2、临时覆盖措施				5.81
6	铺设防尘网	100m ²	80.80	718.65	5.81
7	3、洗车沉淀池	座	1	14500.00	1.45
8	4、临时沉沙池	座	1		0.08
9	5、临时拦挡				0.50
10	编织袋装土填筑	100m ³	0.14	31604.45	0.44
11	编织袋装土拆除	100m ³	0.14	3937.43	0.06
12	其他临时工程	%	1.5	8.39	0.13
13	施工安全生产专项	%	2.5	14.82	0.37
14	合计				8.38

表 4-5 水土保持独立费用投资概算表

编号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (万元)	合价 (万元)
1	建设管理费				0.40
1.1	项目经常费	%	2	16.76	0.34
1.2	技术咨询费	%	0.4	16.76	0.07
2	科研勘测设计费				2.00
3	工程建设监理费				2.00
4	合计				4.40

表 4-6 本项目水土保持补偿费计算表

项目名称	占地类型	征占地面积 (m ²)	补偿标准 (元/m ²)	水土保持补偿费 (万元)
年产 520 吨医药中间体项目	工业用地	10105.00	1.2	1.2126

4.2 效益分析

生产建设项目水土保持作为项目建设的组成部分,其主要任务是恢复和改善生态环境,保障生产建设安全运行,其效益总体上是反映在对社会和自然环境的贡献,对本工程自身而言则集中反映在保证建设安全上,即不致因水土流失而造成重大经济损失,从而使工程总体效益达到最高。因此,水土保持效益分析和评价应首先考虑生态效益、社会效益、生产建设安全保障效益,即“生态社会效益优先”。

4.2.1 保土效益

根据《水土保持综合治理效益计算方法》（GB/T 15774-2008）规定，保土效益为工程项目建设前后土壤流失量的差值。

经预测，工程建设期产生水土流失总量为 32t，新增水土流失量 26t。通过本方案的实施，可以减少土壤流失量 31t，各分项工程区水土流失量得到有效控制，预测设计水平年时，项目区土壤侵蚀模数可以控制在 200t/（km²·a），项目区土壤流失控制比将达到 1.0。

4.2.2 蓄水效益

根据《水土保持综合治理效益计算方法》（GB/T 15774-2008）规定，造林、种草等措施具有增加就地入渗、减小地表径流的效益。根据山东省有关规定，采用的蓄水减流定额为 600m³/hm²。

本项目区（包括永久占地和临时占地）建设林草植被面积为 0.11hm²，计算可得年减少地表径流 66m³，蓄水效益较为可观。

4.2.3 生态效益

本工程至设计水平年林草总面积约 0.11hm²，项目区总面积 1.01hm²，因此，林草覆盖率总体上达到了 10.70%。本项目林草植被总面积 0.11hm²，可绿化面积为 0.113hm²，林草植被恢复率达 97%。方案实施后，最大限度地恢复了地表植被，有效地遏制了地表水土流失的发生、发展，最终达到了绿化美化项目区及周边环境、涵养水源的目的，促进项目区生态环境的改善。

4.2.4 社会效益

水土保持措施实施后，其社会效益主要表现在两个方面。一是将减少对环境的破坏，使项目区得到绿化、美化，生态环境得到了有效保护和改善，体现出水土保持生态环境建设与生产建设工程同步发展，创建生态优先、社会经济可持续发展的生产建设模式。二是项目区水土流失得到有效控制，保障主体工程的安全运营。水土保持措施通过发挥生态效益和社会效益，增强工程运行效率，增强项目区防御自然灾害的能力，减少工程维护、管理费用等，间接地发挥其巨大的经济效益，体现出建设单位较高的生态环保意识，塑造工程的生态优先、社会经济可持续发展的良好形象。

4.2.5 防治效果预测

本方案建立了较为完善的水土流失防治综合措施体系,工程措施与植物措施相结合、永久措施与临时措施相配套,对项目区水土资源实施了空间、时间的立体保护,预计将产生积极的效益,本方案对防治效果进行了预测分析。

1.水土流失治理度

项目水土流失防治责任范围内水土流失达标面积 0.98hm^2 ,水土流失总面积为 1.01hm^2 ,经计算得水土流失治理度为 97%。

2.土壤流失控制比

项目区的容许土壤流失量为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。项目建设完工后,工程各建设区大部分地表也硬化,在开挖的地表等采取了覆盖、排水等工程,土壤侵蚀模数降为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$,土壤流失控制比达到 1.0。

3.渣土防护率

本项目需防护的渣土总量共 0.19 万 m^3 ,采取措施后实际防护的渣土量 0.184 万 m^3 。渣土防护率能够达到 97%。

4.表土保护率

本工程对剥离后的表土,保护表土为 0.03 万 m^3 ,项目可剥离的表土为 0.0315 万 m^3 ,表土保护率为 95%。

5.林草植被恢复率

项目区建成后林草类植被面积为 0.11hm^2 ,适宜恢复植被的面积为 0.113hm^2 ,经计算得植被恢复率 97%。

6.林草覆盖率

经统计分析,项目建成后,占地范围内林草类植被面积 0.11hm^2 ,项目区总占地面积 1.01hm^2 ,至设计水平年,项目区规划建设范围内林草覆盖率为 10.70%。

工程区各项水土保持评价指标均达到或超过原设计要求,本方案设计的各项水土保持措施对改善项目区及周边区域生态环境具有积极的促进作用,能够满足防治水土流失的要求。

方案水土保持效益分析计算详见表 4.2-1,方案六项防治指标评估分析详见表 4.2-2。

表 4.7 方案水土保持效益分析计算表

项目		单位	数量	备注	目标值
水土流失防治责任范围	合计	hm ²	1.01	建设区	
	建设区	hm ²	1.01	永久占地+临时占地	
	永久占地	hm ²	1.01		
	临时占地	hm ²	0.00		
扰动地表面积		hm ²	1.01		
现状年土壤流失量		t	3		
土壤侵蚀模数背景值		t/(km ² ·a)	260		
建设期流失总量		t	32		
其中：本底流失量		t	6		
新增流失总量		t	26		
减少土壤流失总量		t	31		
水土流失防治措施面积		hm ²	1.01		
可绿化面积		hm ²	0.113		
植物措施总面积	总面积	hm ²	0.11		
	林草植被绿化	hm ²	0.11		
	复耕面积	hm ²	0.00		
方案目标土壤侵蚀模数		t/(km ² ·a)	200		
项目区土壤容许侵蚀量		t/(km ² ·a)	200		
水土流失治理度		%	97	水土流失治理达标面积/水土流失总面积	95
土壤流失控制比			1.0	容许土壤流失量/治理后每平方公里年平均土壤流失量	1.0
渣土防护率		%	97	采取措施实际防护的永久弃渣、临时堆土数量/永久弃渣和临时堆土总量	97
表土保护率		%	95	保护的表土数量/可剥离表土总量	95
林草植被恢复率		%	97	林草类植被面积/可恢复林草植被面积	97
林草覆盖率		%	10.70	林草类植被面积/总面积	10.70

表 4.8 方案六项防治指标评估分析表

分析指标	防治标准	目标值	评估依据	单位	数量	计算公式	目标达到值	评估结果
水土流失治理度	北方土石山区水土流失防治一级标准	95	①水土流失治理达标面积	hm ²	0.98	①/②×100%	97	达标
			②水土流失总面积	hm ²	1.01			
土壤流失控制比		1.0	③容许土壤流失量	t/(km ² ·a)	200	③/④	1.0	达标
			④治理后每平方公里年平均土壤流失量	t/(km ² ·a)	200			
渣土防护率		97	⑤采取措施实际防护的永久弃渣、临时堆土数量	万 m ³	0.19	⑤/⑥×100%	97	达标

年产 520 吨医药中间体项目水土保持方案报告表

			⑥永久弃渣和临时堆土总量	万 m ³	0.184			
表土保护率	95		⑦保护的表土数量	万 m ³	0.03	⑦/⑧×100%	95	达标
			⑧可剥离表土总量	万 m ³	0.0315			
林草植被恢复率	97		⑨林草类植被面积	hm ²	0.11	⑨/⑩×100%	97	达标
			⑩可恢复林草植被面积	hm ²	0.113			
林草覆盖率	10.70		⑨林草类植被面积	hm ²	0.11	⑨/⑪×100%	10.70	达标
			⑪总面积	hm ²	1.01			

5、水土保持管理

5.1 组织管理

项目建设单位应成立水土保持方案实施管理机构,统一负责本工程水土保持方案的监督、实施,并制定相应实施、检查、验收的管理办法和制度,做到有机机构、有人员、组织健全、人员固定,保证水土保持方案落实设计、施工和投产使用,明确施工单位负责的水土保持责任范围,落实水土保持工程的实施,使水土保持工作落到实处,确保水土保持工作的系统性、完整性和规范性。

5.2 后续设计

根据《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》第十一条,经审批的项目,如性质、规模、建设地点等发生重大变化时,建设单位应及时修改水土保持方案,并按照规定程序重新报批水土保持方案,对重要措施变更时要报水利相关部门备案。

建设单位将严格按照水土保持方案的防治措施、进度安排、技术标准等要求,保质保量地完成水土保持各项措施;预防监督部门应定期对水土保持方案的实施进度、质量、资金落实等情况进行实地监督、检查。在监督方法上依法落实管理,落实方案设计中的各项措施,如有重大变更,及时与水行政主管部门联系。

5.3 水土保持监理

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》(水保〔2019〕160号),凡主体工程开展监理工作的项目,应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程施工监理。其中,征占地面积在 20 公顷以上或者挖填土石方总量在 20 万立方米以上的项目,应当配备具有水土保持专业监理资格的工程师;征占地面积在 200 公顷以上或者挖填土石方总量在 200 万立方米以上的项目,应当由具有水土保持工程施工监理专业资质的单位承担监理任务。

由于本项目征占地面积小于 20 公顷,挖填土石方总量小于 20 万立方米,因此本项目水土保持监理纳入到主体工程监理工作中,不再单独进行水土保持监理。

5.4 水土保持施工

生产建设单位应当依据批准的水土保持方案与主体工程同步开展水土保持

初步设计和施工图设计，按程序与主体工程设计一并报经有关部门审核，作为水土保持措施实施的依据。施工期间，严格控制施工扰动范围，禁止随意占压破坏地表植被。生产建设单位应当加强对施工单位的管理，在招标文件和施工合同中明确施工单位的水土保持责任，强化奖惩制度，规范施工行为。

在实施水土保持方案时，对设计内容如有变更，应按有关规定实施报批程序。变动较小的，由施工单位向监理单位报告并征得同意即可。变动较大的，如主要防治措施的规模、位置发生变化时，按方案报批程序报原方案审批机关审批。

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保[2019]160号）规定，在生产建设项目施工过程中严格控制施工扰动范围，禁止随意占压破坏地表植被。另外，水土保持工程的施工管理还应做到以下几个方面：

- ①施工期应严格控制和管理车辆、机械的运行范围，防止扩大对地表的扰动；
- ②设立保护地表和植被的警示牌；
- ③严禁乱堆、乱放弃土（石、渣）；
- ④注意施工和生活用火安全，防止火灾烧毁地表植被；
- ⑤建成的水土保持工程应有明确的管理维护要求。

5.5 水土保持设施验收

工程建成运行前，必须开展水土保持设施的验收工作。建设单位应按照规定，依据批复的水土保持方案报告表、设计文件的内容和工程量，按照水土保持法律法规、标准规范、水土保持方案及其审批决定、水土保持后续设计等，组织水土保持设施验收工作，形成水土保持设施验收鉴定书，明确水土保持设施验收合格的结论。无设计的水土保持措施，不得通过水土保持设施自主验收。

生产建设单位应当在水土保持设施验收合格后，通过其官方网站或者其他便于公众知悉的方式向社会公开水土保持设施验收鉴定书。生产建设单位应在向社会公开水土保持设施验收材料后、生产建设项目投产使用前，向水土保持方案审批机关报备水土保持设施验收材料。报备材料包括水土保持设施验收鉴定书。水土保持验收合格手续作为生产建设项目竣工验收的重要依据之一。根据相关法律法规规定，对验收不合格的项目，主体工程不得投入运行。

项目建成，必须开展水土保持设施的验收工作，验收的内容、程序等按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》

（水保〔2017〕365号）执行，根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号），实行承诺制或备案制管理的项目，只需要提交水土保持设施验收鉴定书，其水土保持设施验收组中应当有至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家。

水土保持验收合格手续作为生产建设项目竣工验收的重要依据之一。对验收不合格的项目，主体工程不得投入运行，直至验收合格。

附表

防治指标评估分析表

分析指标	防治标准	目标值	评估依据	单位	数量	计算公式	目标达到值	评估结果
水土流失治理度	北方土石山区水土流失防治一级标准	95	①水土流失治理达标面积	hm ²	0.98	①/②×100%	97	达标
			②水土流失总面积	hm ²	1.01			
土壤流失控制比		1.0	③容许土壤流失量	t/(km ² ·a)	200	③/④	1.0	达标
			④治理后每平方公里年平均土壤流失量	t/(km ² ·a)	200			
渣土防护率		97	⑤采取措施实际防护的永久弃渣、临时堆土数量	万 m ³	0.19	⑤/⑥×100%	97	达标
			⑥永久弃渣和临时堆土总量	万 m ³	0.184			
表土保护率		95	⑦保护的表土数量	万 m ³	0.03	⑦/⑧×100%	95	达标
			⑧可剥离表土总量	万 m ³	0.0315			
林草植被恢复率		97	⑨林草类植被面积	hm ²	0.11	⑨/⑩×100%	97	达标
			⑩可恢复林草植被面积	hm ²	0.113			
林草覆盖率		10.70	⑨林草类植被面积	hm ²	0.11	⑨/⑪×100%	10.70	达标
	⑪总面积		hm ²	1.01				

施工机械台班费汇总表

序号	定额编号	机械名称	单位	台班(时)	一类费用			二类费用		
					折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	人工费	柴油费	电
1	01011	1m ³ 单斗挖掘机(液压)	台时	131.14	35.33	22.38	0.00	39.00	34.43	0.00
2	11011	118kW 推土机	台时	139.21	29.54	32.47	1.40	34.13	41.68	0.00
3	11005	59kW 轮胎式拖拉机	台时	54.80	9.08	4.37	0.41	19.50	21.44	0.00
4	03076	胶轮车	台时	0.68	0.19	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
5	04094	8t 汽车起重机	台时	84.22	16.04	11.66	0.00	39	17.52	0.00
6	01054	74kW 推土机	台时	98.69	16.81	20.92	0.86	34.13	25.97	0.00

工程单价汇总表

工程名称	单位	单价
推土机平整场地	100m ²	103.37
土地整治（机械）	hm ²	4700.78
土方回填	100m ³ 自然方	581.05
银杏（胸径 15cm）	100 株	24289.44
国槐（胸径 15cm）	100 株	59342.77
红叶石楠（株高 0.40m）	100 株	1007.90
金叶女贞（株高 0.40m）	100 株	1007.90
撒播种草（黑麦草）	hm ²	1185.32

附件

项目备案

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	山东科之瑞新材料有限公司		
	证照号码	91370400MA3U5CQD1 T	联系人	张芬
项目基本情况	项目代码	2602-370404-89-01-287210		
	项目名称	年产520吨医药中间体项目		
	建设地点	峰城区		
	建设地点详情	山东省枣庄市峰城区峨山镇峰城化工产业园上海路66号		
	建设规模和内容	<p>项目位于山东省枣庄市峰城区峨山镇峰城化工产业园上海路66号，拟占地15.16亩，建设甲1生产车间、甲2生产车间、甲类仓库、乙类原料库、丙类成品库等建筑共约6000平方米，购置缩合釜、滴加罐、中和釜、滴加罐、萃取釜脱溶釜、接收罐、冷凝器等设备150台（套），建设5-甲基糠醛、2-乙酰基吡啶、医药级硫嘧啶产线各1条，实现年产120吨5-甲基糠醛、年产20吨2-乙酰基吡啶、年产380吨医药级硫嘧啶。主要原材料为：2-甲基咪唑、二氯乙烷、三氯氧磷、液碱、镁、氯甲烷、2-氨基吡啶、甲基叔丁基醚、盐酸、工业级硫嘧啶，生产工艺为：加料-滴加-水解-中和-萃取-脱溶-精馏等。（产品和中间环节没有危化品产生）项目主要耗能设备为缩合釜、滴加罐、中和釜、滴加罐、萃取釜脱溶釜、接收罐、冷凝器等，年能源综合消费量196.66吨标煤，其中电力消耗67.5万度、蒸汽883吨。项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类。我单位承诺依法依规办理土地、规划、文保、环评、能评、安评、施工许可等必要手续后，再行开工建设本项目。</p>		
	总投资额（万元）	8000万元	建设起止年限	2026年至2028年
	项目负责人	魏延科	联系电话	139****9317
备注	无			
<p>承诺： 山东科之瑞新材料有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或项目负责人签字：_____</p> <p style="text-align: right;">备案时间：2026-02-09</p>				

关于项目建设内容的说明

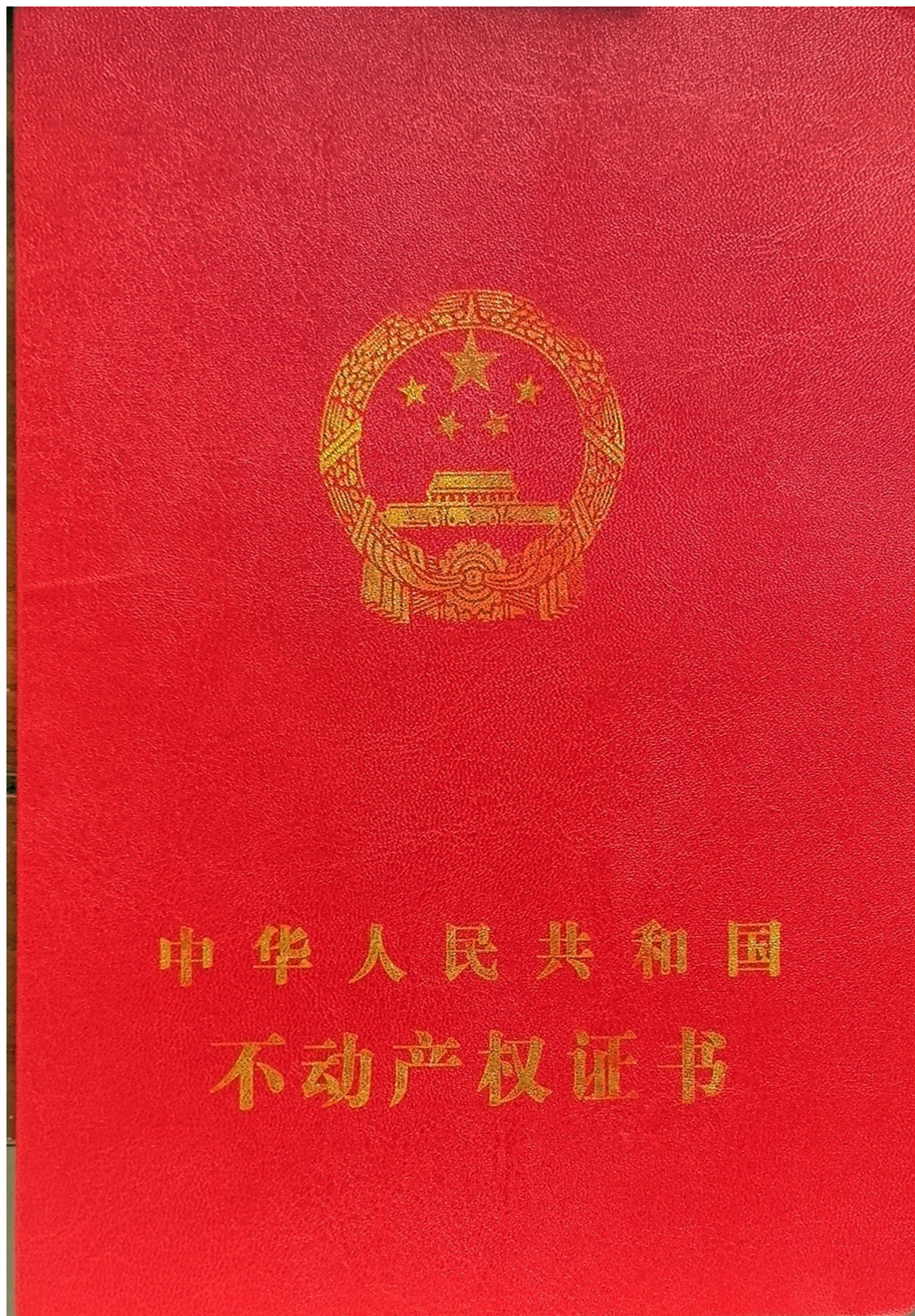
本项目总占地 10105.00m²，总建筑面积 3668.70m²，主要建设 1# 车间 1724.80m²，2#仓库 481.00m²，3#仓库 459.00m²，抗爆控制室 71.00m²，综合楼 405.90m²，动力车间 425.00m²，门卫 18.00m²，地下建筑面积 84.00m²，项目建筑密度 66.5%，绿化率 10.70%。情况属实。

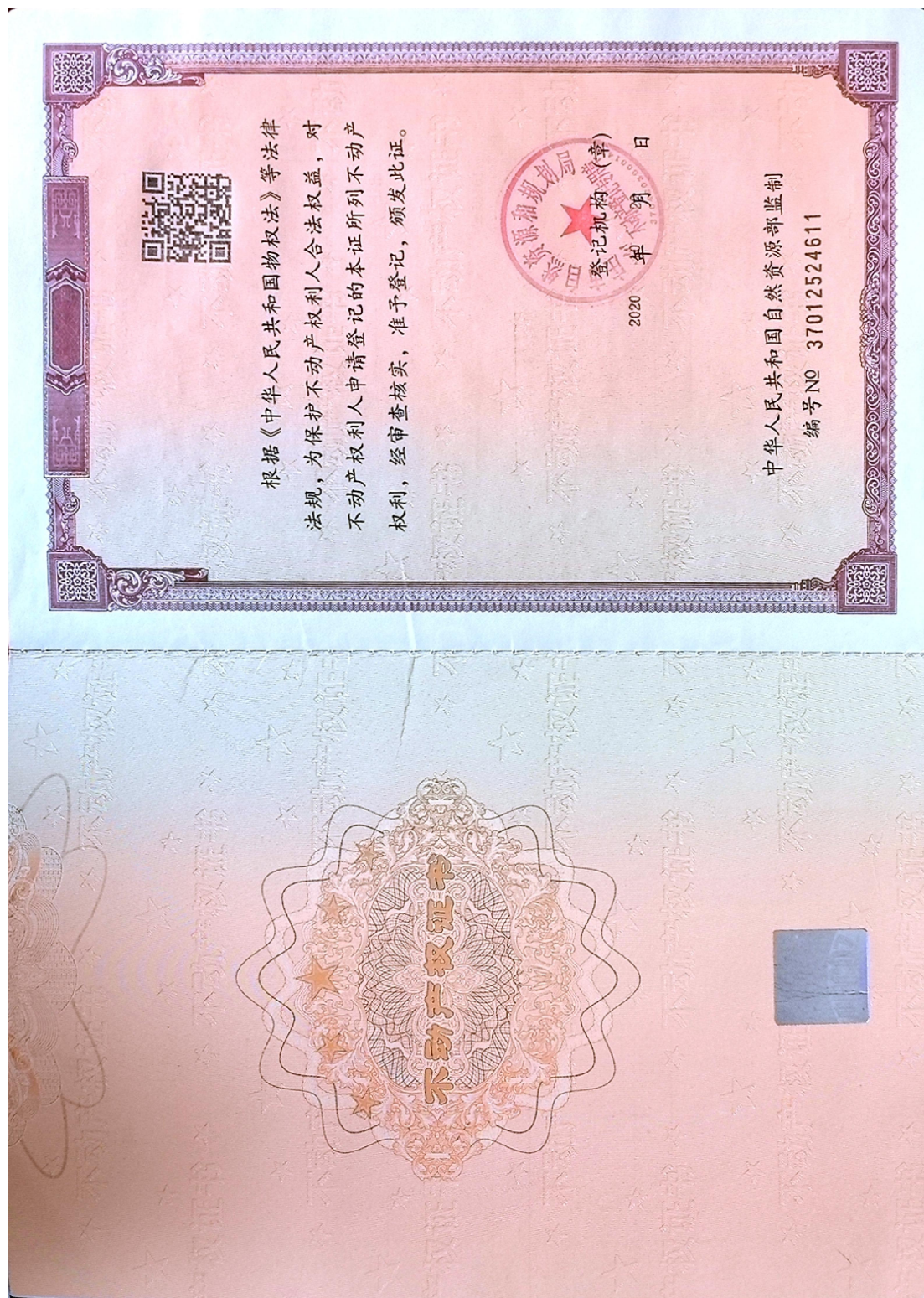
特此说明！

山东科之瑞新材料有限公司

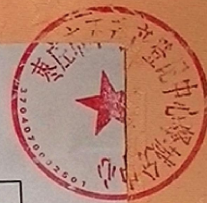
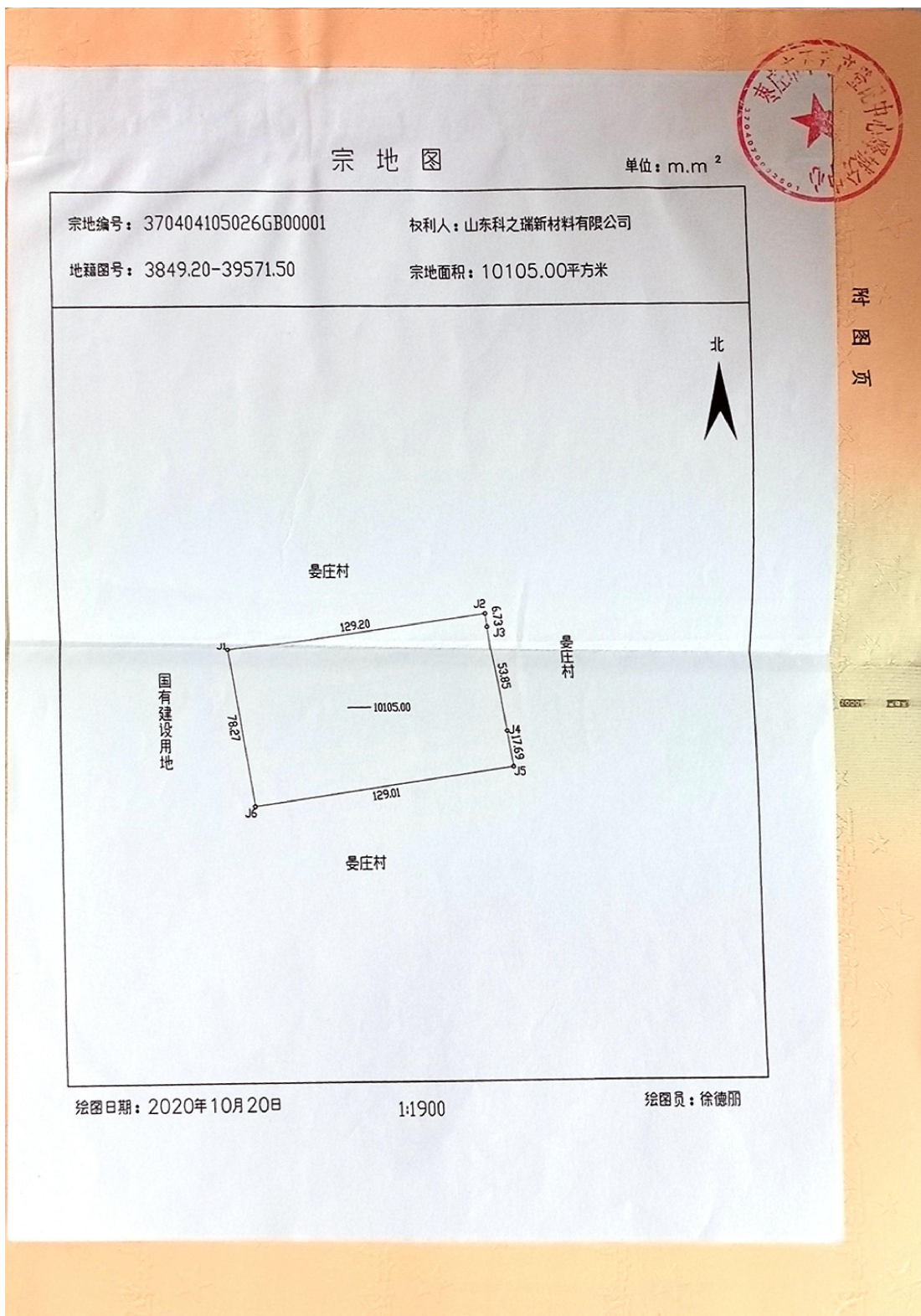
2026 年 6 月

土地手续





鲁 (2020) 枣庄市 不动产权第 2001634 号 附 记 购买	
权利人	山东科之瑞新材料有限公司
共有情况	单独所有
坐落	薛城区峨山镇晏庄村
不动产单元号	370404 105026 GB000001 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	10105m ²
使用期限	工业用地:2010-04-06起2060-04-05止
权利其他状况	宗地面积: 10105m ²



附
图
页

企业营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



营业执照

1-1
(副本)

统一社会信用代码
91370400MA3U5CQD1T

名称	山东科之瑞新材料有限公司	注册资本	美元 壹仟万元整
类型	有限责任公司（港澳台投资、非独资）	成立日期	2020 年 10 月 12 日
法定代表人	张芬	营业期限	2020 年 10 月 12 日至 2070 年 10 月 11 日
经营范围	一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；食品添加剂销售；日用化学产品制造；日用化学产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可项目：食品添加剂生产；货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）		
住所	山东省枣庄市峰城区峨山镇峰城化工产业园上海路66号		

登记机关

2021 年 02 月 25 日



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

水土保持方案编制委托书

枣庄三顺企业管理有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》规定，开发建设项目必须编报水土保持方案，今特委托贵单位编制《年产 520 吨医药中间体项目水土保持方案报告表》，具体要求如下：

1、方案内容应满足《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）的要求及与之相应的水土保持方案设计深度；

2、方案编制必须依据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）进行科学合理的编制；

3、方案中所采取的水土保持措施必须满足工程安全要求，使工程运行安全得到有效保障；

4、方案设计合理、措施完善，能够有效地起到防治水土流失和改善生态环境要求。

望贵单位接此委托书后，及时组织设计人员开展工作，如期完成此项工作。

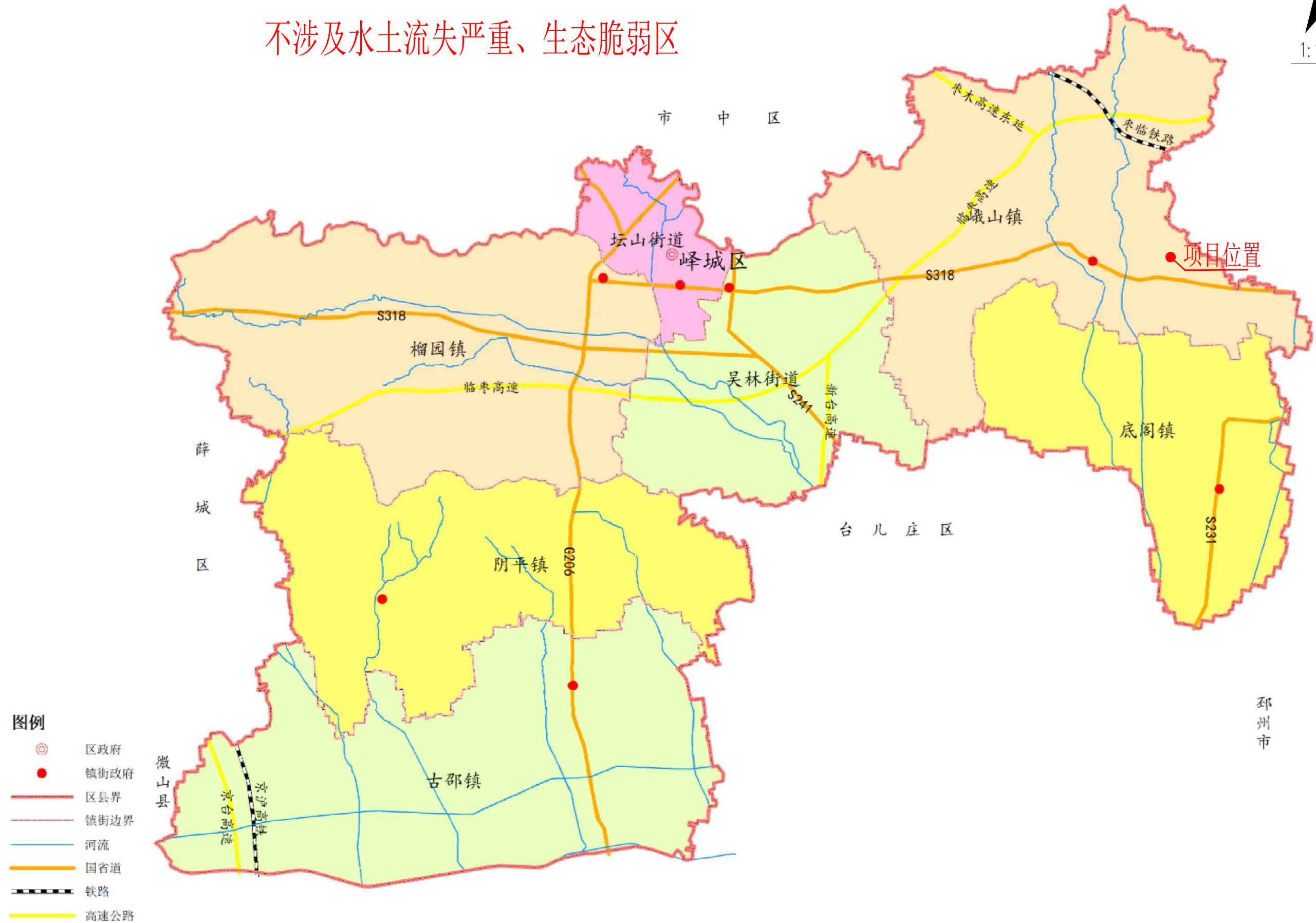
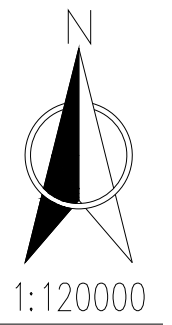
委托方：山东科之瑞新材料有限公司（签章）

2026 年 6 月

现场照片



项目所处地位于峯城区峨山镇，不涉及国家级、省级水土流失重点防治区，
不涉及水土流失严重、生态脆弱区



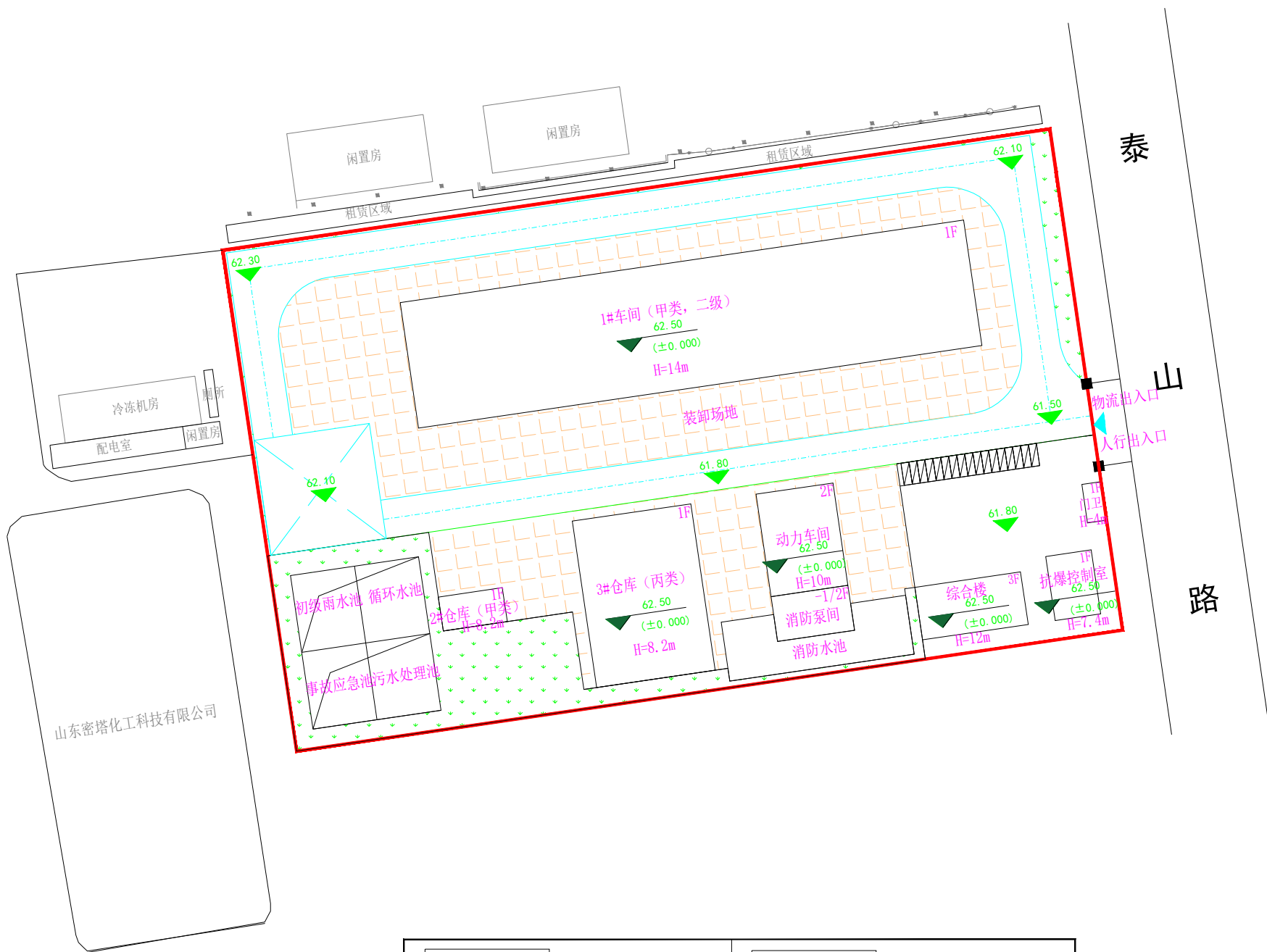
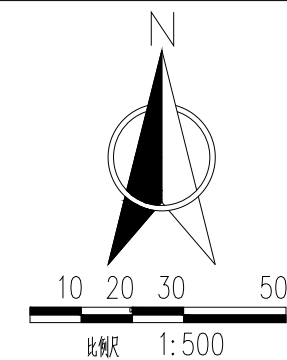
兰陵县

邳州市

图例

- ⊙ 区政府
- 镇街政府
- 区县界
- 镇街边界
- 河流
- 国省道
- 铁路
- 高速公路

图号	01	图名	项目地理位置图
----	----	----	---------



主要技术经济指标

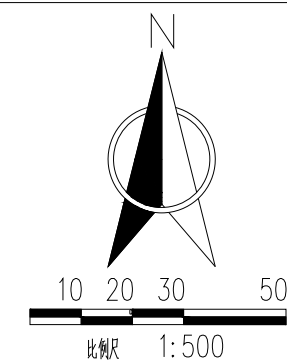
序号	项目	单位	指标	备注
1	规划用地面积	m ²	10105.00	
2	总建筑面积	m ²	3668.70	
其中	地上建筑面积	m ²	3584.70	
	地下建筑面积	m ²	84.00	
3	计容建筑面积		8739.20	
4	建筑基底面积	m ²	6724.30	
5	绿地面积	m ²	1081.24	
6	容积率		0.86	≥0.6
7	建筑密度		66.5%	≥35%
8	绿地率		10.70%	≤15%

山东密塔化工科技有限公司

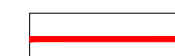
	建设用地红线		建筑高度
	建筑层数		绿化
	室内地坪标高		道路
	室外地坪标高		厂区出入口
	新建建筑		停车位

枣庄三顺企业管理有限公司

核定	刘荣斌	可研阶段	
审查	李叶	水保部分	
校核	刘松	年产520吨医药中间体项目	
设计	崔晴晴		
制图		项目总体布置图	
比例	1:500		
设计证号		日期	2026.06
资质证号		图号	02



图例



建设用地红线




表土分布及剥离范围

枣庄三顺企业管理有限公司			
核定	刘菜派		可研阶段
审查	李时		水保部分
校核	刘松		年产520吨医药中间体项目
设计	崔晴晴		
制图			项目表土分布与剥离范围图
比例	1:500		
设计证号		日期	2026.06
资质证号		图号	04

山东省生产建设项目水土保持方案专家意见

生产建设项目名称	年产 520 吨医药中间体项目 (2602-370404-89-01-287210)
项目建设单位	单位名称：山东科之瑞新材料有限公司 (统一社会信用代码：91370400MA3U5CQD1T)
方案编制单位	枣庄三顺企业管理有限公司 (统一社会信用代码：91370404MA3R7YLD80)
专 家 意 见	<p>本项目位于山东省枣庄市峰城区峨山镇，泰山路以西，上海路以北，山东密塔化工科技有限公司以东。项目中心坐标为东经 117° 46' 51.60"，北纬 34° 46' 8.40"，建设性质为新建建设类项目。项目总占地 10105.00m²，总建筑面积 3668.70m²，主要建设 1# 车间 1724.80m²，2# 仓库 481.00m²，3# 仓库 459.00m²，抗爆控制室 71.00m²，综合楼 405.90m²，动力车间 425.00m²，门卫 18.00m²，地下建筑面积 84.00m²，项目建筑密度 66.5%，绿化率 10.70%。项目土方总挖方量 0.19 万 m³（含表土剥离 0.03 万 m³，建筑废渣 0.01 万 m³），总填方量 0.19 万 m³（含表土回覆 0.03 万 m³，建筑废渣 0.01 万 m³），无借方，无弃方。本项目总投资 8000.00 万元，其中土建投资 6400.00 万元，全部资金由企业自筹。本项目拟于 2026 年 8 月开工，于 2028 年 6 月竣工，建设总工期为 23 个月。</p> <p>根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）等相关规定，对山东科之瑞新材料有限公司提供的《年产 520 吨医药中间体项目水土保持方案报告》（以下简称《方案》）进行了审阅，提出以下意见：</p> <p style="padding-left: 2em;">（一）项目水土保持选址可行、建设方案及布局合理。</p> <p style="padding-left: 2em;">（二）同意《方案》确定的水土流失防治责任范围为 1.01hm²，项目区不涉及国家级、省级水土流失重点防治区，项目位于城市区，水</p>

<p style="text-align: center;">专 家 意 见</p>	<p>土流失防治标准执行北方土石山区一级标准，设计水平年防治目标：水土流失治理度95%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率97%，表土保护率95%，林草植被恢复率97%，林草覆盖率10.70%。</p> <p>（三）基本同意《方案》确定的建设期扰动地表植被面积 1.01hm²，可能造成的土壤流失总量 32t，新增土壤流失量 26t。</p> <p>（四）同意《方案》确定的防治分区和水土保持措施布设。项目划分为“主体工程区”1个水土流失防治分区；主要措施包括表土剥离及回覆、土地整治、雨水排水工程；植物措施主要为乔灌草结合；临时措施主要为防尘网覆盖、临时拦挡、临时排水沟、临时沉沙池及临时洗车沉淀池等。</p> <p>（五）基本同意《方案》确定的水土保持总投资24.50万元，水土保持补偿费12126.00元。</p> <p>综上，经审阅认为，该《方案》符合技术标准的规定和要求，同意该《方案》。</p> <p style="text-align: right;">专家：</p> <p style="text-align: right;">单位：临沂市水利勘测设计院</p> <p style="text-align: right;">职称：正高级工程师</p> <p style="text-align: right;">联系方式：17753974197</p> <p style="text-align: right;">2026年6月3日</p>
<p style="text-align: center;">备 注</p>	<p style="text-align: center;">年产 520 吨医药中间体项目</p>